

Окончание табл.

Разделы лесоведения	Методологическая основа
Лесное ландшафтоведение	Гармония внешнего вида (контура участка леса). Закономерности дендротектоники (скрытое золотое сечение, радиальная симметрия, математические модели роста дерева и древостоя)
	Гармония роста дерева, гармония роста древостоя. Гармония строения древостоя, стохастические модели строения древостоя

Конечной целью научного исследования является составление математической модели изучаемого объекта, явления. Моделирование как процесс создания модели является обязательным этапом научного исследования. Математическое моделирование формообразования в биологии есть закон гармонии на языке математики.

Библиографический список

1. Санников С.Н., Санникова Н.С., Петрова И.В. Очерки по теории лесной популяционной биологии. Екатеринбург: Ботанический сад УрО РАН, 2012. 272 с.
2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. СПб.: М.; Краснодар, 2011. 329 с.
3. Кузьмичев В.В. Закономерности динамики древостоев. Новосибирск: Ин-т леса им. В.Н. Сукачева, 2013. 208 с.
4. Швиденко А.З. Современные проблемы российской лесной таксации: методология и моделирование // Лесная таксация и лесоустройство. 2002. №1 (31). С. 41 – 51.

УДК 630*3

Р.Р. Шайхалиев, Р.А. Газизов
(R.R. Shayhaliev, R.A. Gazizov)
БГАУ, Уфа
(BSAU, Ufa)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРИРОДНЫХ ПАРКОВ (STATUS AND PROSPECTS OF NATURAL PARKS)

Состояние и развитие природных парков связано с множеством факторов. Для ликвидации и преодоления существующих и возможных противоречий необходимы четкие нормативно-методические разработки и правовая база природных парков.

Status and development of natural parks associated with many factors. To eliminate and overcome existing and possible contradictions to be a clear regulatory and procedural framework and the development of natural parks.

В малолесных густонаселенных регионах особую остроту приобретают проблемы сохранения природной среды. Особенно это важно для Бугульмино-Белебеевской возвышенности, уникального региона как по природным условиям, так и историческому опыту по использованию, воспроизводству и формированию лесных насаждений. Единственным условием сохранения и рационального использования которых является создание особо охраняемых территорий – природных парков.

Со времени появления термина «Национальный парк» (1872 г.) особо охраняемые территории (ООПТ) стали примером, символом, а иногда и моделью организации заповедного дела [1].

Природные парки – сравнительно новая категория ООПТ, реально вошедшая в практику в 90-х годах. Сегодня их насчитывается двадцать один, причем большинство их создано в многолесных регионах [2].

В малолесных районах их немного. Одним из первых был организован природный парк Кандры-Куль в 1996 г. на площади 6348 га. Центральным объектом его является озеро Кандры-Куль (1560 га, объем воды 112,7 млн м³, средняя глубина 7,2 м) [3] – излюбленное место отдыха населения прилегающих регионов. Необыкновенная красота, ширина обзора, чистота воды – основные достоинства этой местности. Здесь место гнездования многих видов водоплавающих и сезонных скоплений птиц на трансконтинентальных миграционных путях, что добавляет парку дополнительные штрихи.

Максимальная численность отдыхающих в природном парке достигает 100 тыс. чел. при пропускной способности около 300 тыс. чел. На территории природного парка располагаются три населенных пункта с числом жителей 1300 чел. при 507 дворах.

Наряду с задачами сохранения окружающей среды на природный парк Кандры-Куль возложено создание условий для отдыха и поддержания экологического баланса в условиях рекреационного использования территории, т.е. задачи природных парков значительно совпадают с функциями национальных парков, однако рекреационному назначению отдается предпочтение.

Здесь представлены типичные для Бугульмино-Белебеевской возвышенности природные ландшафты, памятники природы, места, связанные с историей страны. Природные ландшафты имеют богатое разнообразие и представлены широколиственными и сосновыми лесами.

Лесные насаждения окружают озеро с трех сторон. В природном комплексе они служат экологическим каркасом территории, им принадлежит основное ландшафтообразующее и эстетическое начало. Они представлены смешанными вторичными березовыми, осиновыми и липовыми лесами с

участием дуба, ильма, вяза с развитым подлеском из бересклета, шиповника, черемухи. Лесообразователями являются 16 пород. Насаждения по возрастным группам распределены неравномерно. Здесь сложилась определенная диспропорция между возрастными группами, которая наиболее ярко выражена в хвойных древостоях, где преобладают молодняки, незначительна доля спелых и приспевающих насаждений. Лишь в мягколиственных насаждениях все возрастные группы представлены более равномерно.

Степная растительность сохранилась небольшими фрагментами на склонах. Несмотря на высокую степень освоенности региона, территория парка отличается значительным богатством флоры и фауны.

Создание природного парка является актом бережного отношения к природному наследию, независимо от общепринятого мнения о создании природных парков в основном в нетронутых или в мало измененных лесах. Должно сберегаться и приумножаться уже созданное. Только одна охрана (если она даже на должном уровне) без соответствующей организации территории, без ее благоустройства ложится бременем обществу и не гарантирует сохранность природной среды. Лишь в сочетании с привлечением рекреантов, способных вложить достаточные финансовые средства для поддержания уникальных объектов природы, ее охрана становится реальной.

Основные противоречия использования природного парка Кандры-Куль сводятся к взаимоотношениям между экологическими аспектами и хозяйствующими субъектами, местным населением и туристическим бизнесом.

Противоречия между охраной природы и местным населением никогда не выходили за определенные рамки до времени интенсивного освоения сельскохозяйственных угодий, которое привело к эрозии почв, стоку удобрений, ядохимикатов с полей, загрязнению озера отходами животноводческих ферм (построенных без учета техногенной нагрузки на окружающую среду). К ним прибавился экологический пресс целого городка из 74 турбаз и оздоровительных лагерей («Алмаз», «Рубин» и «Гайдар») на общей площади 24,2 га с емкостью свыше 3,0 тыс. чел., пропускной способностью около 28,5 тыс. чел./год и влияние автотранспорта по трассе М-5 Челябинск-Москва по северо-западному берегу по самому урезу воды.

Для сохранения природных комплексов, видового разнообразия в них необходим целый комплекс мероприятий.

В системе мероприятий, противостоящих дигрессии насаждений, основное значение имеют те, которым присуще длительное последствие.

Фактическая наполняемость лесов в большей степени зависит от сохранности природных комплексов и от степени устранения негативных последствий рекреации. При этом среди множества лесохозяйственных мероприятий приоритет отдается таким видам работ, которые способны не только уменьшить (а иногда и устранить) негативные последствия рекреа-

ционного лесопользования, а имеют максимальный интегральный (лесо-водственный экономический, социальный) эффект и длительное последствие.

В основном они относятся к следующим видам: ландшафтным рубкам, созданию дорожно-тропиночной сети, устройству стоянки для автомобилей, устройству мест для питьевого водоснабжения, реконструкции существующего парка, использованию малых форм архитектуры, оформлению краевого эффекта, оформлению видовых точек, смотровых площадок, цветочному оформлению, устройству газонов, мест для костра, лесной мебели.

Для ликвидации и преодоления существующих и возможных противоречий между природоохранными интересами и нуждами развития местного хозяйственного комплекса, потребностями местного населения, интересами туристического бизнеса необходимы четкие нормативно-методические разработки и правовая база природных парков. Только тогда природный парк станет островком самобытного природного комплекса среди преобразований, вносимых в природу человеком, и одновременно удовлетворит рекреационные потребности населения.

Библиографический список

1. Песков В.М., Стрельников А.А. Земля за океаном. М., 1973. 273 с.
2. Гибадуллин Н.Ф. Организация природных парков в малолесных районах: автореф. канд. с.-х. наук / Н.Ф. Гибадуллин. Уфа, 2014. 20 с.
3. Хайретдинов А.А., Белебеевская возвышенность. Уфа: Башкнигаиздат, 1987. 158 с.

УДК 630 (470.5)

З.Я. Нагимов
(Z.Ya. Nagimov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ГУСТОТЫ ДРЕВОСТОЕВ (OPTIMISATION METHODS OF FOREST STAND DENSITY)

Приведен обзор методов определения оптимальных параметров древостоев. Рассмотрен новый подход в оптимизации густоты древостоев.

(The article with the survey of methods for the determination of the forest stand optimal parameters. A new approach to the forest stand density optimization is described).